

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-367626

(43) 公開日 平成4年(1992)12月18日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

A 4 7 F 7/04

識別記号

庁内整理番号

6850-3K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数11(全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平4-26561

(22) 出願日 平成4年(1992)2月13日

(31) 優先権主張番号 07/704604

(32) 優先日 1991年5月23日

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 592034630

レディ メタル マニファクチュアリング  
カンパニー

READY METAL MANUFACTURING  
COMPANY

アメリカ合衆国 イリノイ州 60632 シ  
カゴ ウェスト フォーティセブンス ス  
トリート 4500

(72) 発明者 レン ラスコウスキー

アメリカ合衆国 イリノイ州 60441 ロ  
ックポート キング ロード 14229

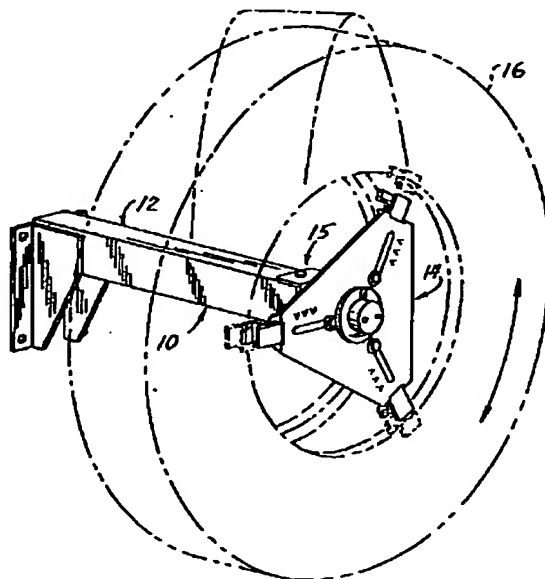
(74) 代理人 弁理士 杉村 暁秀 (外5名)

(54) 【発明の名称】 タイヤ展示装置

(57) 【要約】

【目的】 タイヤを自由に回転しかつ旋回させることにより、タイヤ側面の標示、トレッドパターン等を自由に読取ることができるタイヤ展示装置。

【構成】 タイヤ展示装置は腕部と、枢着ブラケット部と面板部とからなり、腕部は壁面ブラケットと、一端を壁面ブラケットに固定した腕とからなり、腕の自由端には枢着ブラケットを枢動可能に支持している。枢着ブラケットに回転可能に取付けられた面板部は周辺上に間隔を置いて配置されたスライド・アーム受け付きフランジと、それに滑動自在に支持されたスライド・アームと、前記スライド・アームが面板部との間で適正位置に固着されるようにした位置調節装置とからなる。スライド・アームの自由端にはタイヤのビード部を把持するポケット部が形成される。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 腕部と、枢着ブラケット部と、面板部とからなり、腕部は壁面ブラケットと、一端を前記壁面ブラケットに固定し、他端の自由端に前記枢着ブラケットを枢動可能に指示する腕とからなり、前記枢着ブラケット部は、フランジ付きブラケットと、前記フランジ付きブラケットを前記腕の自由端に枢動可能に取付ける取付具と、前記ブラケットに一端を植設した軸とからなり、前記面板部は周辺上に間隔を保たせて配置されたスライド・アーム受け付き面板と、前記スライド・アーム受けに取付けたスライド・アームと、前記スライド・アームを前記面板部の受け内に位置調節自在に固着するようにした手段と、前記面板を前記軸に回転可能に取付ける手段と、前記面板を前記軸から抜け出さないよう取付ける手段とからなる、タイヤ展示装置。

【請求項2】 請求項1による装置において、スライド・アーム受けが面板に対して90°の角度で曲げられ、前記受けに設けた溝部の一辺が前記面板の平滑面と合致し、前記スライド・アームが前記溝部に挿通され、各スライド・アームを面板上に位置調節可能に固着するための、中心から放射状に拡がる長溝孔を前記面板に設け、各アームの一端に設けた通し孔と前記長溝孔が合致したとき、これらに挿通し、夫々のスライド・アームを前記面板に調節自在に固着するようにしたボルトを設けた、タイヤ展示装置。

【請求項3】 請求項1による装置において、前記面板を回転可能に取付けている前記手段は、前記面板の中心開口と、前記開口に受容されかつ前記軸に取付けられたフランジ付きブッシュとからなる、タイヤ展示装置。

【請求項4】 請求項3による装置において、前記軸上に前記面板を抜け出さないよう取付ける手段は軸に取付けられ前記ブッシュのフランジに当接するワッシャと、前記軸の自由端近くに設けた半径方向の挿通孔と、前記孔に差し込まれた割りピンよりなる、タイヤ展示装置。

【請求項5】 請求項3による装置において、前記ブッシュのフランジは、半径方向に伸びる切欠き溝をもち、また前記ブッシュの円筒部分全般にわたって切欠き溝が設けられ、前記切欠き溝はフランジから円筒部分の対極面まで斜めに伸びている、タイヤ展示装置。

【請求項6】 請求項1による装置であって、前記フランジ付きブラケットを前記腕の自由端に取付ける前記手段が、前記ブラケットの基部から互いに距離を置いて張出している一対のフランジをもち、前記フランジには距離を置いて整合する孔が設けられ、腕の自由端には三角形の張出しが設けられ、距離を置いて整合する孔は前記張出しを貫通して垂直方向に伸びており、Uリンクピンが前記整合する孔に挿通され、前記フランジ付きブラケットが水平面上を枢動することが出来るようにした、タイヤ展示装置。

2

【請求項7】 請求項1による装置であって、各アームの自由端はタイヤのビードを把持するポケット手段を備え、アームとそれに付属するポケット手段はタイヤの径の相違に従って面板に対して長さ調節可能に取付けるようにした、タイヤ展示装置。

【請求項8】 請求項1による装置であって、前記軸の自由端は、面板部をおおう広告体付き蓋板を取付ける手段を設けた、タイヤ展示装置。

【請求項9】 壁面ブラケットと、一端を前記壁面ブラケットに固着し、他端の自由端に一対の、距離を置いて張出したフランジ付きブラケットを、フランジに整合する孔により枢動自在に取付けた腕とからなり、前記腕の自由端には距離を置いて形成した一対の張出し面と、前記張出し面を通して腕を貫通し、前記フランジの孔に整合する孔を設け、Uリンクピンを前記孔に挿通し、前記フランジ付きブラケットの一侧には軸を植設し、面板部を前記軸に挿通し、前記面板部は、周辺上に間隔を置いて配置され面板表面から90°の角度を以て折曲げられたフランジを持ち、前記各フランジには溝孔が設けられ、スライド・アームが前記溝孔に挿通支持され、前記スライド・アームと平行して面板の中心から放射状に拡がる長溝孔を前記面板に設け、スライド・アームの一端に通し孔を設けこれを前記長溝孔と整合させ、前記長溝孔と通し孔にボルトを挿通させることによって、前記アームを前記面板に対して位置調節可能に固着させ、前記面板中心には開口を設け、前記開口に前記軸の自由端を挿通し、前記ブッシュのフランジ部分に当接するワッシャをはめ込み、前記軸の自由端近くに半径方向の貫通孔を設け、前記貫通孔に割りピンを差込んで前記ワッシャに当接させるようにしたことを特徴とする、タイヤ展示装置。

【請求項10】 請求項7による装置であって、各アームは面板から張出した端部をもち、前記端部には、枝分れた指片が形成され、アームの端部との間で、タイヤのビードを把持するポケット部を形成し、前記スライド・アームは全てタイヤビードの径に合わせてその長さが調節自在である、タイヤ展示装置。

【請求項11】 請求項9による装置であって、前記軸の自由端は、面板部をおおう広告体付き蓋板を取付ける手段を設けた、タイヤ展示装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、一般的には商品の展示装置、より詳細には車両用タイヤの展示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 タイヤを含め自動車用部品を売る店舗では、一般的にタイヤ類は床上に立て壁面にもたせかけて展示される。これに代わる方法としては、タイヤ類は壁面に固着した棚に載置し保持する。しかしこのような従来型のタイヤ展示法では、タイヤ側壁面に描かれている

3

寸法表示や級別、メーカー表示、その他タイヤ製造業者が用意した表示情報を顧客に容易に判読させ、それらの標示を印象づけられるようにすることは出来ないし、またタイヤを旋回又は回転させてタイヤのトレッド模様を観察することもできない。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記のようなタイヤ展示上の不利益を克服するために、一端を壁面に固定したブラケットの他端に枢着ブラケット部材を枢着し、枢着ブラケット部材に滑動自在に取付けた腕部により、タイヤを支持すると共に回転可能とし、かつタイヤを垂直にしたまま旋回することができるようにしたタイヤ展示装置が考察された。

【0004】 本発明の主目的は、タイヤを自由に回転し、かつ様々な状態に旋回することにより、タイヤ側面の標示を容易に読取ったり、トレッド・パターンの状態を観察できるようにしたタイヤ展示装置を得ることにある。本発明の他の目的は、タイヤ側壁の刻印が、どんな明るさの中でもたちどころに良く見ることができるよう、タイヤ位置を垂直軸を中心に広範囲に振り動かすことの出来る、タイヤの枢着支持展示装置を得ることである。

【0005】 本発明の更に他の目的は、種々の異なる寸法のタイヤを展示することができる装置を得ることである。本発明の更に他の目的は、タイヤを支持する面板部材が、広告宣伝用表示を保持する補助具を備えているタイヤ展示装置を得ることである。タイヤ展示装置は、腕部と、枢着ブラケット部と、面板部とからなり、腕部は壁面ブラケットと、一端を壁面ブラケットに固定した腕とからなり、腕の自由端には枢着ブラケットを枢動可能に支持している。枢着ブラケットはフランジ付きブラケットを持ち、フランジ付きブラケットを腕の自由端に枢着させる装置と一端をブラケットに植設した軸とからなる。

【0006】 面板部は周辺上に間隔を置いて配置されたスライドアーム受け付きフランジと、それに滑動自在に支持されたスライドアームと、上記スライドアームが面板部との間で適正位置に固着されるようにした位置調節装置とからなる。面板を軸上に支え、これを軸から外れないように保持するため、様々な部材が用いられる。タイヤ展示装置は、腕部と、枢着ブラケット部、面板部とからなり、腕部は壁面ブラケットと、一端を壁面ブラケットに固定した腕とからなり、腕の自由端には枢着ブラケットを、水平面内で枢動可能に支持している。続いて、ブラケット部は、夫々のスライドアームを受ける溝孔を備えた張出しフランジ部を設けた面板部を支持し、このスライドアームはその内側端部に通し孔をつくり、面板部に設けた放射状に拡がる長溝孔との間に挿通したボルトによって、スライドアームを面板上に位置調節可能に固着する。スライド・アームの他端には、タイヤのビード部を把持するポケット部が形成される。面板部は

4

その中心に枢着ブラケットの基部に植設された軸を挿通するためのフランジ付きブッシュを収容する開口が設けられる。面板部は軸の自由端に設けた貫通孔に割りピンを差込むことによって軸から抜け出ないように取付けられる。面板部は軸上で回転自在であるので、これに支持されているタイヤは自由に回転して、タイヤ側壁面に刻印してある種々の表示を容易に読みとるようにすることができる。また枢着ブラケット部は、上記タイヤを水平面上で自由に枢動させることができ、タイヤのトレッド・パターンのデザインを容易に観察することができる。軸の端部には、広告用蓋板を付けて、タイヤの横開口を満たし、かつ面板部材を見えなくする。この発明の他の目的や効果は、図面に従って述べる発明の詳細な説明により、明らかになるであろう。

#### 【0007】

【実施例】 図1を参照すると、タイヤ展示装置10は、腕部12、面板部14、及びブラケット部15がタイヤ16を回転可能に支持している。図2によると、腕部12は腕18の一方を壁面に支架したブラケット20に固定し腕18の他方にブラケット部15を支持することにより構成される。腕18は筒状をなし、断面が矩形であり、上下壁26、28は夫々わずかに三角形の張出し30、32を形成する。夫々の目的については後述する。

【0008】 ブラケット部15は枢着ブラケット34からなり、ブラケット34は基板36と上下一対の張出しフランジ38、40を持ち、このフランジには孔42が形成され、このフランジが腕18の上下壁26、28の上下に滑り込んで、フランジの孔42が腕18の端部22に設けた孔44と連続するように接合される。基板36には、カラー48付き軸46が固着される。これに代わるものとして、カラー48を無くして、厚く広巾のリムよりなるワッシャを基板36につき合わせるように配置しても良い。枢着ブラケット34が腕18の端部に取付けられると、Uリンクピン50が整合した孔42、44内に挿入され、軸46が水平面上を枢動することができるように配置される。Uリンクピン50が不意に外れることを防ぐために、割りピン52がUリンクピンに設けられている。

【0009】 図3に示す面板部14は三角形の面板54よりなり、その各頂点には折曲げられた小片56またはフランジ58が形成され、スライド・アーム62を滑動自在に取付ける溝孔60がフランジ上に孔設される。各アーム62の自由端には横巾一ばいに拡がるL型の指片64が取付けられ、アーム端部66と協働してタイヤのビードを把持するポケット部68を形成する。スライド・アーム62の他端には、通し孔70が形成され、腕62が溝孔60に挿入された時、孔70は面板54に設けられた放射方向の長溝孔72と合致し、係止ワッシャ76付きボルト74が長溝孔72と腕62の孔70を貫通し、アーム62を板54の特定箇所に固着する。面板54の中心には切欠き80付き開口78が設けられ、フランジ付きブッシュ82がその中に挿入される。ブッシュ82

は円筒部分84と、複数の溝孔88をその周縁に設けたフランジ86よりなる。フランジ付きブッシュ82は望ましくはプラスチック材で形成する。切欠き溝90が円筒部分84とフランジ86全般にわたって斜めに伸びているので、ブッシュ82を板54の開口に挿入する際、円筒の径を圧縮力により少し縮めて入れることができる。円筒84の外面およびフランジ86の面から突出して歯状体92が設けられ、ブッシュ82を開口78に挿入した際、この歯状体92が切欠き80に係合して開口内でブッシュ82がみだりに回転しないようにされている。

【0010】ブッシュ82の内側端部85を支持するため、開口78と整合する開口78' 付き基板89と、その端部93が板54の裏面に固着された3個のフランジ91からなるブラケット87とが設けられる。フランジ付きブッシュ82の円筒体84は開口78' にまで挿通され、フランジ付きブッシュ84を開口78及び78' で二点支持するに十分な長さを有する。

【0011】フランジ付きブッシュ82が板54の開口78内に挿入された後、板部材は軸46に装着される。軸46の長さはフランジ付きブッシュ82の深さより大きいから、軸46の挿通端部はワッシャ94がはめ込まれ、軸46の先端近くに設けた孔96部分を通過して板部材14の方に押され、軸から板部材14が外れないように割りピン98が前記孔96に挿通される。軸46の端面には一対の孔100 が設けられ、広告文104 を付けた蓋板102 が、ある間隔を置いた一対のピン108 をもつキャップ106 によって、軸46先端に取付けられるようにする。広告体104 は蓋板102 に糊付けされるか、これに代わるものとして、蓋板102 そのものを、その裏面に間隔を置いたピン108 を備えた平板からなる広告体104 に替えることもできる。その他種々の配列が可能である。

【0012】図3によって明らかなように、どのような寸法のタイヤも、腕62を滑動させることによってその内径に合わせてタイヤを把持することができる。本発明の領域を逸脱しない限りにおいて、様々な実施例の変更が可能であり、また既述しあるいは図面に表示したものはあくまで実施例であって、本発明はこれに限定されないことを付言する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】車両用タイヤを支持した、本発明によるタイヤ展示装置の見取り図である。

【図2】タイヤ支持のための腕部材の見取り図である。

【図3】タイヤを支持する面板部の各要素を、展開して示す図である。

【図4】タイヤの側面開口にはまるようにした広告用蓋板の見取り図である。

#### 【符号の説明】

10 タイヤ展示装置

12 腕部

14 面板部

15 ブラケット部

16 タイヤ

18 腕

20 ブラケット

22 端部

26 上壁

28 下壁

30 張出し

32 張出し

10 34 ブラケット

36 基板

38 張出しフランジ

40 張出しフランジ

42 孔

44 孔

46 軸

48 カラー

50 Uリンクピン

52 割りピン

20 54 面板

56 小片

58 フランジ

60 溝孔

62 スライド・アーム

64 指片

66 アーム端部

68 ポケット部

70 通し孔

72 長溝孔

30 74 ボルト

76 係止ワッシャ

78, 78' 開口

80 切欠き

82 ブッシュ

84 円筒部分

86 フランジ

87 ブラケット

88 溝孔

89 基板

40 90 溝

91 フランジ

92 歯状体

93 端部

94 ワッシャ

96 孔

98 割りピン

100 孔

102 蓋板

104 広告体

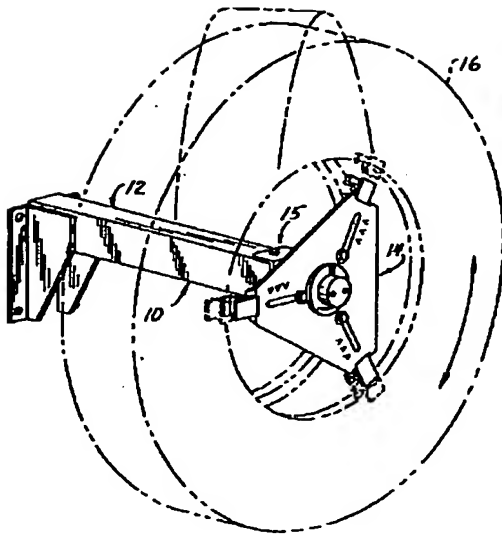
50 106 キャップ

108 ピン

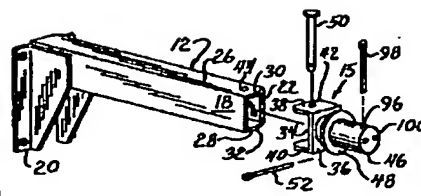
7

8

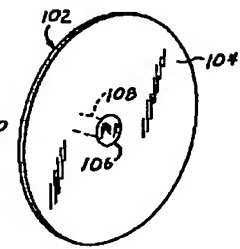
【図1】



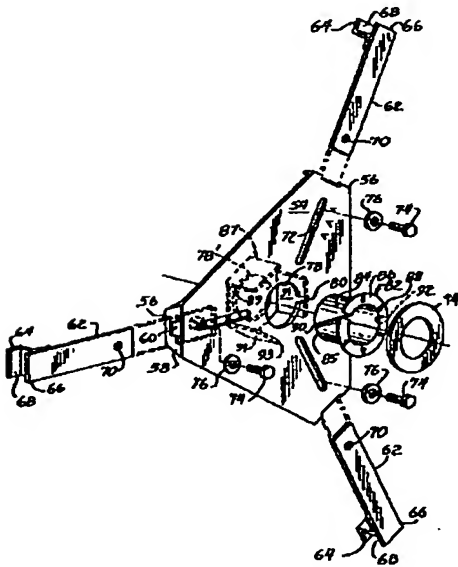
【図2】



【図4】



【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**